

# SIEMENS

更经济的起动装置

SIMOSTART MV 型软起动器



# 新型 SIMOSTART MV 中压软起动器 最佳起动的高新技术

SIMOSTART MV 是西门子公司所开发的一种独一无二的全新产品。使用这种西门子新型软起动器，定速感应电机传动可以以较低的相关冲击起动，并且该系统将变得更为灵活，造价更合理。当电机上电时，会出现大的起动电流并由此产生机械冲击。SIMOVERT MV 可以防止这些效应产生。机械冲击，使电机无冲击、平稳加速，使供电线路和整个传动

系统承受最小可能的冲击。使用 SIMOSTART MV，从 2.3 kV 到 6.6 kV 中压范围的大型传动系统可以实现平稳起动和制动，并且覆盖整个标准范围。对于许多应用场合，SIMOSTART MV 都不失为一种新颖、简单而又经济的电机起动解决方案。







**功能强大，适于全球 6.6KV 以下的中压电机**

SIMOSTART MV 适用于所有国际标准电压：2.3KV、3.3KV、4.16KV、6.0KV、6.6KV。

自 2001 年 10 月起，SIMOSTART MV 可适用于 11KV 和 13.8KV。

### 传动领域的宠儿

多种创新技术特点，使得该款软起动器在驱动领域日益受宠。光纤电缆连接、完善的软件、模块化的设计、极佳的灵活性、与所有世界通用标准(IEC, CSA, IEEE, EN, NEMA)的兼容性，更是顺应了潮流。除此之外，SIMOSTART MV 的结构也极其紧凑精巧。

### 超越直接在线传动的优势

与直接连接电源的电机相比，由软起动器进行电机控制具有许多明显的优势。通过降低起动电流和起动转矩，可以降低对电网、机械传动部件如联轴器、齿轮箱和皮带以及被驱负载的冲击。

SIMOSTART MV 可以消除电流峰值，因而也适用于弱电网。它可以防止电网波动甚至电网故障。通过降低起动转矩，可以避免各种不利因素：

- 齿轮轮齿之间的撞击
- 管道系统中的冲击(水锤效应)
- 皮带打滑
- 输送带的蠕动
- 皮带的振动甚至皮带的断裂，这仅是其中几个例子。

基于对这些损害的防护措施，使传动系统的维修和保养成本减少，延长了使用寿命，运行特性以及运行过程也显著改善。

### 增强灵活性的标准

SIMOSTART MV 借助于其多功能化的参数特性，可以很容易地适应所有电网条件和生产过程。它可以用于中压范围内的各种鼠笼式异步电动机。因此，现有传动系统，如果没有安装起动装置，或安装有常规的起动装置，也可以很容易地改造成造价合理，可靠而又冲击小的传动系统。

### 高质量、低成本地集成在驱动系统中

SIMOSTART MV 以更优惠的价格提供通常的高质量性能。与常规解决方案相比，使用 SIMOSTART MV 可以节约大量的费用和消耗，例如：

- 不需要对电机进行改造
- 标准装置中包括路旁接触器和网侧接触器
- 这也是一种真正全面的电机保护装置

高设计成本和安装成本将一去不复返。

而且，使用西门子软起动器中提供的通信接口，整个驱动系统可以很容易地集成到过程自动化系统中。

## 使用简便——更多优点 使一切都非常容易

西门子软起动器以其智能化技术独树一帜。在使用SIMOSTART MV时，其优点更是明显：

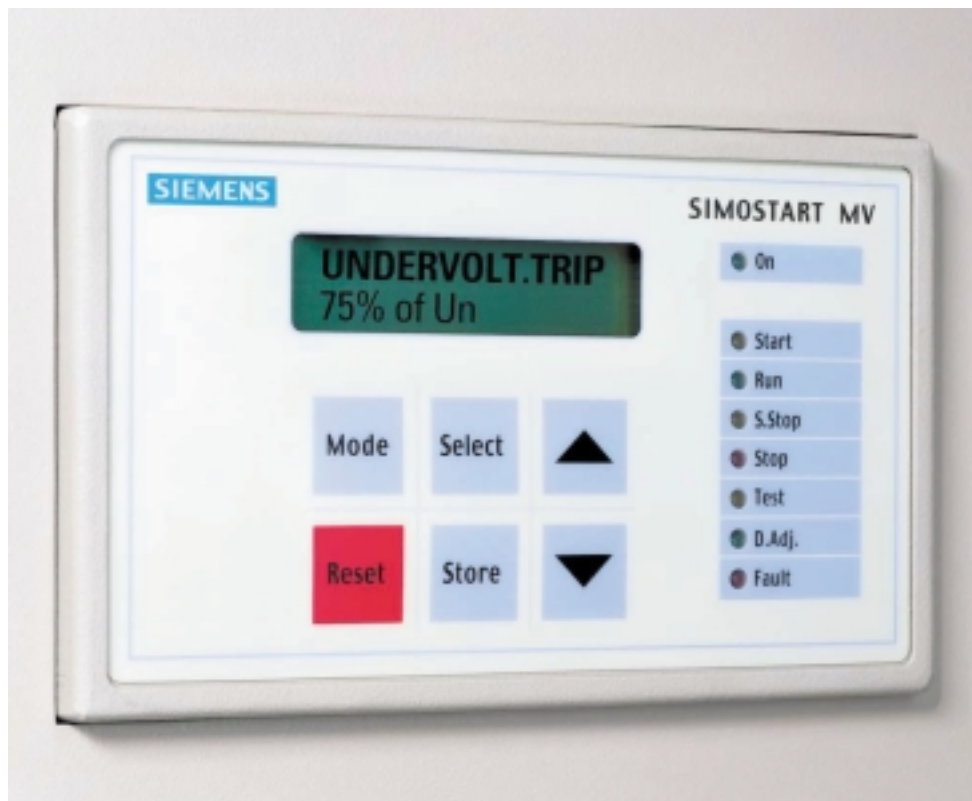
**选型容易：**只需根据电机的标称电流，就可从样本上的选型表中简单而迅速地选择所需最佳产品。

**连接容易：**在安装系统时，不管是电机还是供电线路的连接，布线成本都很低。

**调试容易：**具体应用的最主要参数在出厂前都已设置完毕。个别参数可以在现场根据客户的技术规范进行设置。

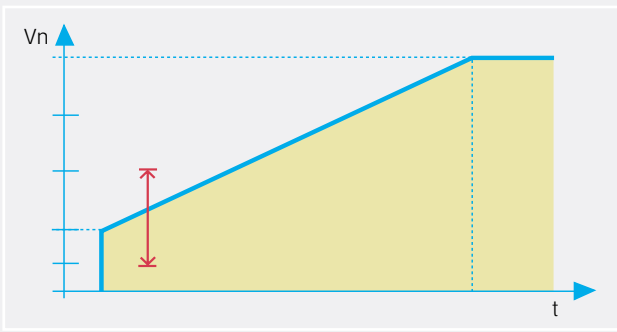
**连接、起动，就这么简单！**

因为 **免 调 试**，使软起动器迅速安装完后，你就可随它而去。

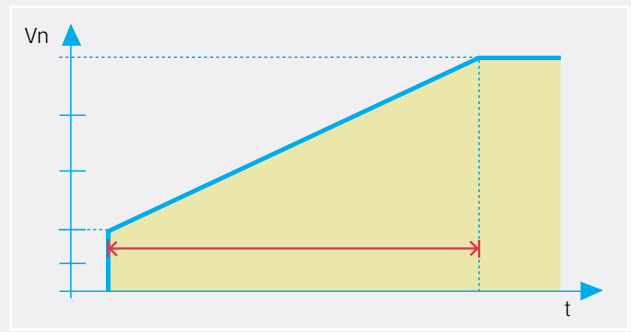


用户友好的SIMOSTART MV操作面板良好的可读性、便捷的菜单选择、简单的逻辑操作控制使SIMOSTART MV操作面板拥有极佳的用户界面。最主要的运行状态可从8个LED上读取。

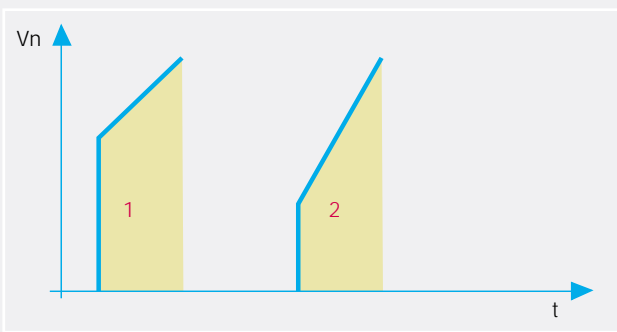
起动和制动功能



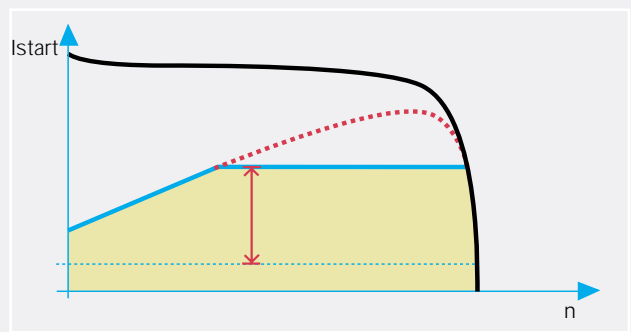
电压斜坡起动:  
初始电压可调



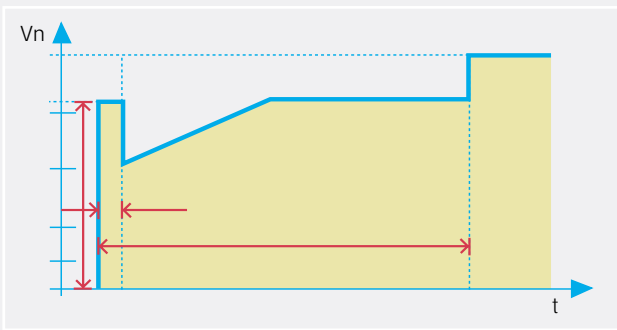
电压斜坡起动:  
加速时间可调



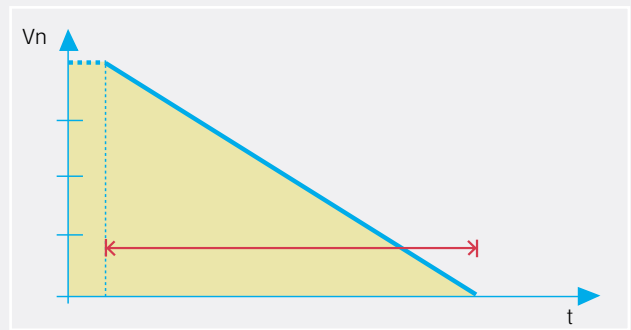
辅助参数可调



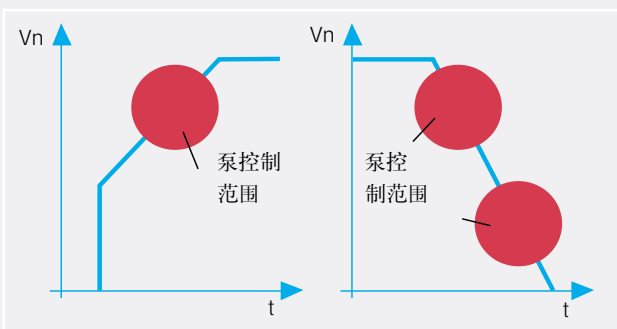
电流限制可调



制动转矩可调



制动时间可调



使用泵控制起动和制动  
斜坡特性可调

# SIMOSTART MV —— 适于各工业分支及其应用的 基于系统的传动解决方案

与 Simostart MV 结合，H-Compact 和 H-compact Plual 优化协同 SIMOSTART MV 以其多年的开发经验和技術诀窍以及现场使用 H-compact 电机和 H-compact PLUS 电机的经验而脱颖而出。因此，西门子传动产品系列 SIMOSTART MV 以及 H-compact 电机和 H-compact PLUS 电机不论在技术上，还是在成本效益方面，都能优化协同。

不言而喻，SIMOSTART MV 也可以很容易地与其它厂商生产的电机配套使用。这就意味着 SIMOSTART MV 几乎可以用于所有传动任务，即使是标准类型也如此。功能性更强、可靠性更高和价格更合理。例如，用于泵、风机和压缩机传动。



H-compact PLUS 电机



H-compact 电机

## 采用全面的电机保护技术，电机功能更强

先进、集成的 SIMOSTART MV 电机保护功能，在整个从通电到断电运行期间，一直可以监视电机数据。这是可靠运行和有效利用的有力保证。

## 模块化设计保证了较高的可用性

由于其模块化和全面的功能标准

化设计，SIMOSTART MV 在传动领域可谓是一个真正的“多面手”，应用范围极其广泛。SIMOSTART MV 不仅结构紧凑，而且技术支持也非常优秀，这进一步增强了其可用性：

- 各相模块可以迅速单独更换
- 专用软件可以快速诊断整个传动系统，例如诊断接触器是否正常运行。供电线路欠压情况

或过压情况、缺相故障、电网连接不正确或电机故障也可精确监控。

- 不管是低压电路还是中压电路，都是机械和电气隔离设计。

## 及时的物流服务：

我们的物流服务理念为及时的装船发货提供了强有力的保证。这就意味着不管是何种型号，用户都可以在最短可能的时间内得到他们的 SIMOSTART MV 产品。

# 技术数据

一般数据	
功率半导体	晶闸管
变频器配置	三相电压控制器
开环控制	32 位全数字处理器
电气隔离, 电源部分	光纤电缆
通信接口	现场总线 PROFIBUS/ModBus(任选)

开环控制和闭环控制	
环境温度(运行时)	0 到 + 50°C
环境温度(运输时)	-10 到 + 50°C
环境温度(贮存时)	-10 到 + 50°C
最大安装高度	海平面上 1000 米(如果超过 1000 米, 变频器需降频运行)
防护等级	IP32(标准机柜式), IP54(任选), IP00(标准装机柜式装置)
冷却方式	自然空冷, 强制空冷(任选)
符合标准	IEC, EN, NEMA, CSA, IEEE
颜色	RAL 7032

输入参数:	
额定电源电压	对于额定电机电压
	2.3 kV
	3.3 kV
	4.16 kV
	6.0 kV
	6.6 kV
电源电压偏差	+10%-30%
电源频率	50 Hz/60 Hz, ± 3%
辅助电源	单相, AC 110-230 V, 单相, AC 220-240 V, DC110 V

输出参数:					
额定电流 / 额定输出					
额定电机电压		额定电机电压		额定电机电压	
2.3 kV		3.3 kV		4.16 kV	
输出电流	输出功率	输出电流	输出功率	输出电流	输出功率
60 A	160 kW	60 A	250 kW	60 A	340 kW
110 A	315 kW	110 A	460 kW	110 A	650 kW
200 A	590 kW	200 A	860 kW	200 A	1,200 kW
320 A	960 kW	320 A	1,350 kW	320 A	2,000 kW
400 A	1,200 kW	400 A	1,750 kW	400 A	2,500 kW
600 A	1,800 kW	600 A	2,550 kW	600 A	3,750 kW
800 A	2,400 kW	800 A	3,450 kW	800 A	5,000 kW

额定电机电压		额定电机电压	
6.0 kV		6.6 kV	
输出电流	输出功率	输出电流	输出功率
70 A	590 kW	70 A	650 kW
140 A	1,200 kW	140 A	1,350 kW
250 A	2,200 kW	250 A	2,500 kW
300 A	2,700 kW	300 A	3,000 kW
400 A	3,600 kW	400 A	4,000 kW
500 A	4,500 kW	500 A	5,000 kW

## 尺寸和重量

机柜单元 IP32/IP54

			尺寸(mm)	重量(kg)	
额定电压	额定电流	体积 W x H x D(mm)	2.3kV	3.3kV	4.16kV
2.3 kV; 3.3 kV; 4.16 kV	60A	900 x 2,300 x 1,000	525	535	545
	110 A	900 x 2,300 x 1,000	525	535	545
	200 A	900 x 2,300 x 1,000	525	535	545
	320 A	900 x 2,300 x 1,000	525	535	550
	400 A	900 x 2,300 x 1,000	570	590	590
	600 A	900 x 2,300 x 1,000	585	605	605
6.0 kV; 6.6 kV	70 A	1,100 x 2,300 x 1,100	690	690	690
	140 A	1,100 x 2,300 x 1,100	690	690	690
	250 A	1,100 x 2,300 x 1,100	695	695	695
	300 A	1,100 x 2,300 x 1,100	720	720	720
	400 A	1,100 x 2,300 x 1,100	750	750	750
	500 A	1,100 x 2,300 x 1,100	800	800	800

## 启动参数和制动参数:

启动电流	可以最大设定为 400% $I_{\text{额定}}$
启动时间	可以设定为 1-30 秒之间
制动时间	可以设定为 1-30 秒之间
最大启动次数	每小时启动 4 次
启动电压	可以调整为 10-50%(80%) $V_{\text{额定}}$ 之间

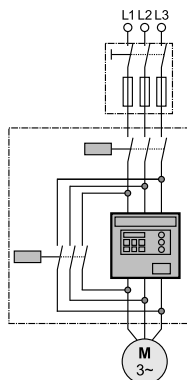
## 特殊标准特性

开环泵控	避免压力冲击(水锤效应), 延长管道系统的使用寿命 四个电压斜坡可选择其中之一
双重调整	可设置两套启动 - 制动特性, 即设置电机电流、启动初始电压、启动电流以及启动时间和制动时间。
突跳启动	如果需要制动转矩, 电压脉冲为 $V_{\text{额定}}$ 的 80%, 脉冲宽度可以设置为 0.1-2 秒之间。
电子安全销	如果负载突然制动, 200 ~ 850% $I_{\text{额定}}$ , 可调减速时间为 0.5-5 秒。
在柴油发电机供电线路上启动	如果连接到电压和电流波动的线网上, 允许系统启动。
连接测速计	闭环转矩和速度控制时输入固定加速转矩 / 速度特性

## 方框图

标准机壳 IP 32(IP54 任选)

电源面板  
网侧接触器  
高压和低压软起动器  
旁路  
鼠笼式异步电动机



SIMOSTART MV 任选

SIMOSTART MV 基本型

其它传动部件



石油化学



污水处理 / 供水



化工



海洋应用



发电



水泥



钢铁 / 采矿业



## 全球服务



西门子公司在全世界设有 130 多个西门子客户服务中心，竭诚为客户服务。这些服务中心分设在：

- 纽伦堡(Nuremberg)/ 欧洲
- 北京(Beijing)/ 亚洲
- 圣保罗(Sao Paulo)/ 南美洲
- 阿尔法丽达(Alpharetta)/ 北美洲

我们每个服务中心的驱动技术专家都始终掌握最新驱动技术，训练有素。我们的服务中心可提供 24 小时的技术支持和维修服务。

不管您需要什么：

- 技术支持
- 备件
- 故障排除

只需要一个电话，我们将在此恭候。

驱动技术服务热线：

欧洲 / 非洲 / 中东电话：

+49 180 50 50 222

美国：电话：+1 770 740 3505

亚洲：电话：+65 740 7000

## SIMOSTART MV 是各种工业应用场合的最佳解决方案

### 应用举例：

供水 / 污水处理 / 海上平台

泵和风扇

发电 / 造纸

化工 / 石化 / 海上平台

各种压缩机

化工 / 石化

挤压机

矿业 / 露天采矿

输送带

水泥 / 碎石

矿业 / 露天采矿

粉碎机和碾磨机

海洋应用 / 海上平台

船头推进装置 /

舱底污水泵 / 绞车

建筑技术

空调设备

## 西门子(中国)有限公司

### 北京

北京市朝阳区望京中环南路 7 号  
邮政信箱: 8543  
邮政编码: 100102  
电话: (010) 6472 1888  
传真: (010) 6472 9570

### 上海

上海市浦东新区浦东大道 1 号  
中国船舶大厦 7-11 楼  
邮政编码: 200120  
电话: (021) 5888 2000  
传真: (021) 5878 4401

### 广州

广东省广州市先烈中路 69 号  
东山广场 16-17 层  
邮政编码: 510095  
电话: (020) 8732 0088  
传真: (020) 8732 0121

### 沈阳

辽宁省沈阳市和平区南京北街 206 号  
沈阳城市广场写字楼第二座 14-15 层  
邮政编码: 110001  
电话: (024) 2334 1110  
传真: (024) 2334 1125

### 成都

四川省成都市人民南路二段 18 号  
川信大厦 18/17 楼  
邮政编码: 610016  
电话: (028) 619 9499  
传真: (028) 619 9355

### 大连

辽宁省大连市西岗区新开路 99 号  
珠江国际大厦 1809-1810 室  
邮政编码: 116011  
电话: (0411) 369 9760  
传真: (0411) 360 9468

### 长春

吉林省长春市西安大路 9 号  
香格里拉大饭店 809 室  
邮政编码: 130061  
电话: (0431) 898 1100  
传真: (0431) 898 1087

### 西安

陕西省西安市长乐西路 8 号  
香格里拉金花饭店 310/312 室  
邮政编码: 710032  
电话: (029) 324 5666  
传真: (029) 324 8000

### 天津

天津市河东区 2 号桥津塘路 174 号  
邮政编码: 300180  
电话: (022) 2497 9797  
传真: (022) 2497 7210

### 兰州

甘肃省民乐路 66 号兰州电机进出口公司转  
西门子兰州电机厂联络办事处  
邮政编码: 730050  
电话: (0931) 288 7261  
传真: (0931) 288 7262

### 济南

山东省济南市泺源大街 22 号  
中银大厦 18 楼  
邮政编码: 250063  
电话: (0531) 699 8118  
传真: (0531) 641 3242

### 青岛

中国青岛市香港中路 76 号  
青岛颐中假日酒店, 写字楼 707 室  
邮政编码: 266071  
电话: (0532) 5735 888  
传真: (0532) 5718 888

### 武汉

湖北省武汉市汉口江汉区  
建设大道 709 号 建银大厦 18 楼  
邮政编码: 430015  
电话: (027) 8548 6688  
传真: (027) 8548 6668

### 长沙

湖南省长沙市五一一路 160 号  
银华大厦 2218 室  
邮政编码: 410011  
电话: (0731) 441 1115  
传真: (0731) 441 4722

### 福州

福建省福州市东街 98 号  
东方大厦 15 楼  
邮政编码: 350001  
电话: (0591) 750 0888  
传真: (0591) 750 0333

### 厦门

福建省厦门市嘉禾路 321 号  
汇腾大厦 15-02 室  
邮政编码: 361012  
电话: (0592) 520 1408  
传真: (0592) 520 4535

### 深圳

广东省深圳市深南大道 6008 号  
深圳特区报业大厦 28 层南 A、B、C 区  
邮政编码: 518009  
电话: (0755) 351 6188  
传真: (0755) 351 6527

### 重庆

四川省重庆市渝中区邹容路 68 号  
大都会商厦 18 层 08A-11  
邮政编码: 400010  
电话: (023) 6382 8919  
传真: (023) 6370 2886

### 昆明

云南省昆明市青年路 395 号  
邦克大厦 26 楼  
邮政编码: 650011  
电话: (0871) 315 8080  
传真: (0871) 315 8093

### 天津

天津市河东区津塘路 174 号  
邮政编码: 300180  
电话: (022) 2497 8886  
传真: (022) 2439 0524

### 西门子有限公司(香港)

香港湾仔港湾道 18 号中环广场 58 楼  
电话: (00852) 2583 3388  
传真: (00852) 2802 9802

### 售后服务中心

西门子工厂自动化工程有限公司(SFAE)  
北京市朝阳区东直门外京顺路 7 号  
邮政编码: 100028  
电话: (010) 6461 0005  
传真: (010) 6463 2976  
E-mail: Siemens.Service@sfae.siemens.com.cn

### 上海西门子工业自动化有限公司(SIAS)

上海市延安西路 1599 号怡翔大楼 5 层  
邮政编码: 200050  
电话: (021) 6213 2050  
传真: (021) 6213 5538

### 技术培训 热线电话

北 京: (010) 6472 1888-3718  
上 海: (021) 6213 2050-306  
广 州: (020) 8732 0088-2279  
武 汉: (027) 8548 6688-6601  
哈 尔 滨: (0451) 641 3050  
重 庆: (023) 6382 8919-25

### 技术资料 热线电话

电话: (010) 6472 1888-3726

### 技术支持

热线: (010) 6473 8566  
传真: (010) 6473 1096  
E-mail: ascsc@pek1.siemens.com.cn

### 用户咨询热线

电话: (010) 6473 1919  
E-mail: calldesk@pek1.siemens.com.cn

[www.ad.siemens.com.cn](http://www.ad.siemens.com.cn)

如有改动, 恕不事先通知

西门子(中国)有限公司

订货号: E20001-A4640-C600-X-5D00

626-902159-08015

